

Persistência de tempo muito quente em julho 2022

15 julho 2022

Nos primeiros 14 dias de julho, o valor médio da temperatura média do ar em Portugal continental foi de 30.0 °C. O valor médio da temperatura máxima do ar foi de 33.8 °C e o valor médio da temperatura mínima do ar, 17.3 °C.

De referir a persistência de valores muito altos da temperatura média do ar, superiores a 25 °C, desde o dia 7 de julho, e superiores a 30 °C nos dias 13 e 14; valores de temperatura máxima superiores a 35 °C, desde dia 8 e valores da temperatura mínima superiores a 20 °C, desde 12 julho;

O dia 13 de julho é o mais quente de 2022, e o 5º dia mais quente dos últimos 23 anos em Portugal continental; o dia 14 de julho é o 2º dia mais quente de 2022 e o 7º mais quente desde 2000.

O valor médio da temperatura máxima do ar do dia 13, 40.0 °C foi também o 5º valor mais alto e o valor da temperatura mínima do ar, 21.6 °C foi o 7º mais alto dos últimos 23 anos.

O valor médio da temperatura máxima do ar do dia 14, 38.4 °C foi o 7º valor mais alto e o valor da temperatura mínima do ar, 21.7 °C foi o 6º mais alto dos últimos 23 anos.

Desde 2000 os dias mais quentes em Portugal continental (temperatura média do ar superior a 30 °C) foram:

Tabela 1 Lista dos dias mais quentes desde 2000

Data	Tmax (°C)	Tmed (°C)	Tmin (°C)
04/08/2018	41.6	32.4	23.2
02/08/2003	40.6	31.9	23.2
03/08/2018	40.9	31.5	22.1
05/08/2018	39.2	30.8	22.5
13/07/2022	40.0	30.8	21.6
02/08/2018	40.1	30.1	20.2
14/07/2022	38.4	30.0	21.7

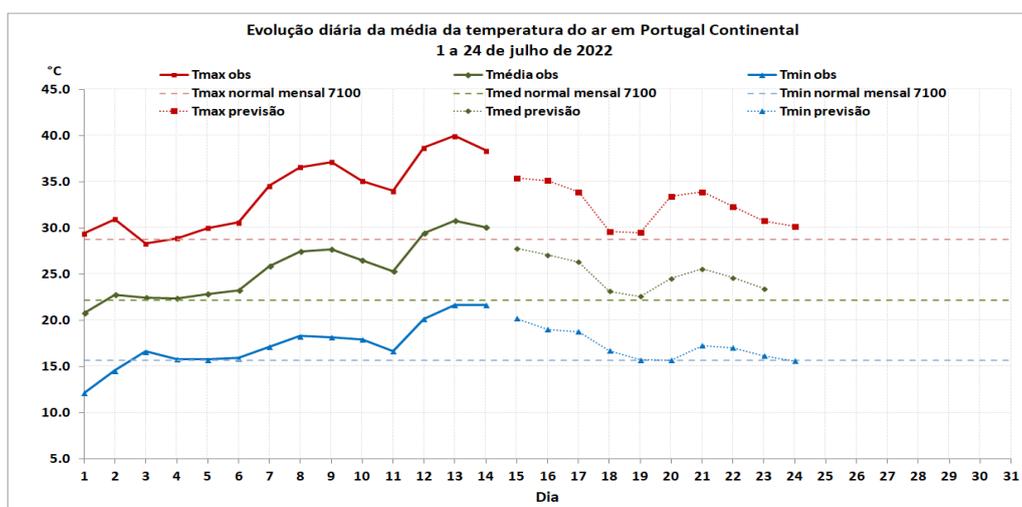


Figura 1 - Evolução diária da média da temperatura do ar (Tmax, Tmédia e Tmin designam, respetivamente, máxima, média e mínima) em Portugal continental, observada (1 a 14 de julho) e prevista (15 a 24 de julho).

Utilizadas 96 estações meteorológicas

Prevê-se a descida dos valores da temperatura a partir do dia 15, ainda com a ocorrência de noites tropicais e dias quentes, muito quentes e excessivamente quentes até dia 17.

Prevê-se para os dias 15 a 17 que os valores da temperatura máxima do ar serão da ordem dos 35 °C e os valores da temperatura mínima do ar entre 19 e 20 °C, pelo que se prevê a ocorrência de noites tropicais e dias quentes, muito quentes e excessivamente quentes até dia 17.

Para o dia 15 a 17 prevê-se a ocorrência de:

- Noites tropicais (temperatura mínima do ar ≥ 20 °C) entre 50 % (dia 15) e 30% do território nos dias 16 e 17; a partir do dia 17 noites tropicais ocorrerão apenas em alguns locais do Algarve, interior Centro
- Dias quentes (temperatura máxima do ar ≥ 30 °C) em cerca de 80 % do território nos dias 15 e 16, 17; e em 70% no dia 17 %;
- Dias muito quentes (temperatura máxima do ar ≥ 35 °C) em cerca de 50 % nos dias 15 a 17;
- Dias extremamente quentes (temperatura máxima do ar ≥ 40 °C) entre 30 % (dia 15) e 24 % (dia 16) e significativa redução no dia 17 (cerca de 10 estações).

Realça-se que em grande parte do país a ocorrência de dias muito quentes ou extremamente quentes estará associada à ocorrência de noites tropicais (valores altos de temperatura no período noturno), originando desconforto térmico, com impactos mais significativos na população mais vulnerável.

Temperatura Mínima do ar

As observações da temperatura mínima do ar, nas estações da rede IPMA, em julho de 2022 (das 09 UTC do dia D às 09 UTC do dia D+1), permitem afirmar que no dia 15:

- 27.1 °C foi o valor mais alto da temperatura mínima do ar registado em Portalegre;
- 26.3 °C foi o 2º valor mais alto da temperatura mínima do ar registado em Cabril e 26.2 °C em Faro;
- no dia 15 valores de temperatura mínima do ar ≥ 25 °C ocorreram em 8 estações (menos 12 que no dia 14);
- valores de temperatura mínima ≥ 20 °C ocorreram em cerca de 50 % do território;

Na Tabela 2 apresentam-se os maiores valores da temperatura mínima do ar (> 25 °C) em 15 de julho de 2022.

Tabela 2. Maiores valores da temperatura mínima do ar (> 25 °C) em 15 de julho de 2022

Estação	Tmin (°C)
Portalegre	27.1
Cabril / S. Lourenço	26.3
Faro / Aeroporto	26.2
Olhão	25.8
Vila Real / Aeródromo	25.2
Bragança	25.1
Macedo Cavaleiros	25.1
Moncorvo	25.1

Em julho (até dia 15) de 2022 foram ultrapassados os anteriores maiores valores da temperatura mínima do ar em 27 estações; em 13 estações, a negrito na Tabela, os valores da temperatura mínima do ar registados nos dias 12 a 14 constituem extremos absolutos para aquelas estações (Tabela no Anexo I).

Temperatura Máxima do ar

De acordo com a observação às 17 horas locais de 15 de julho, nas estações da rede IPMA (consideradas 93 estações no continente), verifica-se que foram registados:

- **45.4 °C, valor mais elevado da temperatura máxima do ar no Pinhão;**
- Valores de temperatura máxima do ar ≥ 42 °C ocorreram em 4 estações Pinhão, Alvega, Zebreira e Mirandela);
- Valores de temperatura máxima do ar ≥ 40 °C ocorreram em 20 estações das regiões interior Norte, Centro e Alentejo (menos 24 estações que dia 14);
- Valores de temperatura máxima do ar ≥ 35 °C ocorreram em cerca de 50 % do território;
- Valores de temperatura máxima do ar ≥ 30 °C em 70 % do território;

Na Tabela 3 apresentam-se os maiores valores da temperatura máxima do ar nos dias 12 a 15, ordenados pelo maior valor do dia 14.

Tabela 3 Maiores valores da temperatura máxima do ar nos dias 12 a 15, ordenados pelo maior valor do dia 14

Nome	Tmax (°C) dia 12	Tmax (°C) dia 13	Tmax (°C) dia 14	Tmax (°C) dia 15
Pinhão	43.3	44.0	47.0	45.4
Mirandela	42.0	43.8	45.2	43.2
Alvega	44.6	45.2	45.7	43.2
Zebreira	42.1	42.7	43.6	42.0
Chaves	41.3	41.8	43.1	41.5
Elvas	42.4	44.8	44.0	41.5
Mora	42.1	45.4	43.8	41.3
Moncorvo	38.9	41.4	42.6	41.1
Tomar	44.0	44.8	44.8	41.0
Amareleja	43.9	45.6	44.4	41.0
Castelo Branco CC	41.1	41.6	42.6	40.8
Covilhã	40.2	41.7	42.5	40.8
Santarém/Fonte Boa	41.3	46.2	39.7	40.8
Avis/Benavila	42.0	44.7	43.6	40.8
Moimenta da Beira	41.0	41.7	42.8	40.5
Aldeia do Souto	40.7	42.1	43.0	40.3
Reguengos	43.6	45.1	43.6	40.3
Figueira Castelo Rodrigo	38.8	40.1	42.1	40.2
Miranda do Douro	40.3	40.3	42.0	40.1

Em julho (até dia 15) de 2022 foram ultrapassados os anteriores maiores valores da temperatura máxima do ar em 84 estações; em 28 estações, os valores da temperatura máxima do ar registados constituem **extremos absolutos** para aquelas estações.

O valor mais elevado da temperatura máxima do ar, 47.0 °C ocorreu na estação do Pinhão, e constitui um novo extremo em Portugal Continental, para o mês de julho.

Onda de Calor

Até dia 15 junho 35 estações permanecem em onda de calor, destacando-se a estação de Santarém, Montalegre e Pinhão com mais de 10 dias.

No Anexo III apresenta-se na Tabela III as estações em Onda de calor¹ em 15 julho 2022.

¹ Quando num intervalo de pelo menos 6 dias consecutivos, a temperatura máxima do ar diária é superior em 5°C ao valor médio diário WCDMP-No.47, WMO-TD No. 1071 - Organização Meteorológica Mundial

ANEXO I

Tabela 4 -Valores da temperatura mínima do ar em julho 2022 e extremos da temperatura mínima anteriormente observados (consideradas estações com 15 ou mais anos)

Estação	Temperatura Mínima julho 2022		Extremo da Temperatura Mínima				Início Série
	(°C)	Dia	(°C)	Ano	Mês	Dia	
Proença-a-Nova	28.6	14	27.3	2012	07	18	1998
Nelas	28.2	13	26.0	1991	07	19	1961
Zebreira	27.5	12	27.0	2004	07	24	2000
Viseu	27.3	13	27.0	2022	07	14	1992
Ansião	27.3	14	26.2	2010	07	27	2001
Cabril	27.2	14	26.5	1989	07	19	1981
Castro Verde	27.2	14	25.0	1995	07	24	1983
Pampilhosa da Serra	27.0	13	25.6	2006	07	17	2002
Trancoso	26.6	14	24.6	2022	07	13	2000
Guarda	26.4	14	24.9	2022	07	13	2000
Vila Real	26.3	14	25.5	2022	07	13	1993
Alcoutim	26.2	14	25.9	2004	07	25	2001
Lisboa/G.C.	26.1	09	26.0	2022	07	08	1982
Monção	25.8	14	24.0	2022	07	13	1968
Moncorvo	25.6	14	25.5	2022	07	13	2002
Luzim	25.3	14	23.2	2002	07	13	1982
Bragança	25.2	12	23.9	1990	07	19	1941
Macedo de Cavaleiros	24.6	14	24.3	2022	07	13	2002
Moimenta da Beira	24.5	14	22.5	2022	07	13	2002
Viana do Castelo	24.2	14	23.8	2002	07	13	2006
Aveiro	23.1	14	23.0	1993	07	07	1981
Carrazeda de Ansiães	22.8	12	21.7	1990	07	12	1981
Leiria	22.0	14	20.3	2015	07	30	2008
Dunas de Mira	22.0	14	20.6	2005	07	26	1941
Ponte de Lima	21.8	14	21.8	2022	07	13	2000
Figueira da Foz	21.7	14	20.4	2013	07	25	2001
Cabeceiras de Basto	21.1	14	21.0	2010	07	08	2001

ANEXO II

Tabela 5 Valores da temperatura máxima do ar em julho 2022 e extremos da temperatura máxima anteriormente observados (consideradas estações com 15 ou mais anos) ordenados pelo valores mais elevado registado em junho 2022

Nome	1 -15 julho, Maior valor da Tmax (° C)	Extremos Tmax julho		Extremos Absolutos Tmax		Início Série
		(°C)	Data	(°C)	Data	
Pinhão	47.0	47.0	14/07/2022	47.0	14/07/2022	1941
Lousã	46.3	46.3	13/07/2022	46.3	13/07/2022	1998
Santarém	46.2	46.2	13/07/2022	46.3	04/08/2018	1955
Alvega	45.7	45.7	14/07/2022	46.8	04/08/2018	1949
Amareleja	45.6	46.5	23/07/1995	47.3	01/08/2003	1963
Mora	45.4	45.4	13/07/2022	45.7	02/08/2018	1957
Mirandela	45.2	45.2	14/07/2022	45.2	14/07/2022	1941
Tomar	44.8	44.8	13/07/2022	45.4	04/08/2018	1997
Elvas	44.8	45.8	13/07/2017	45.8	13/07/2017	1941
Ansião	44.7	44.7	13/07/2022	44.7	13/07/2022	2001
Avis/Benavila	44.7	44.7	13/07/2022	45.4	04/08/2018	1957
Setúbal	44.3	44.3	13/07/2022	45.5	04/08/2018	1949
Évora CC	44.2	44.2	13/07/2022	45.4	04/08/2018	1996
Leiria	44.1	44.1	12/07/2022	44.1	12/07/2022	2008
Alcácer do Sal	44.0	45.2	31/07/2003	46.2	04/08/2018	1998
Portel	43.9	45.4	13/07/2017	46.0	01/08/2003	2000
Alvalade	43.8	45.1	23/07/1995	46.1	04/08/2018	1941
Zebreira	43.6	43.6	14/07/2022	44.1	03/08/2018	2000
Estremoz	43.6	43.6	13/07/2022	44.6	04/08/2018	1997
Coruche	43.4	43.4	07/07/2013	46.1	04/08/2018	1978
Dois Portos	43.3	43.3	13/07/2022	44.8	04/08/2018	1999
Beja	43.2	45.2	24/07/1995	45.4	17/06/2004	1941
Viana do Alentejo	43.2	45.0	23/07/1995	47.0	01/08/2003	1941
Chaves	43.1	43.1	14/07/2022	43.1	14/07/2022	1998
Pegões	43.1	43.1	13/07/2022	46.0	04/08/2018	1941
Aldeia do Souto	43.0	43.0	14/07/2022	43.0	14/07/2022	1988
Moimenta Beira	42.8	42.8	14/07/2022	42.8	14/07/2022	2002
Monção	42.7	42.7	12/07/2022	42.7	12/07/2022	1968
Castelo Branco CC	42.6	42.6	14/07/2022	43.5	03/08/2018	1986
Moncorvo	42.6	42.6	14/07/2022	42.6	14/07/2022	2002
Coimbra/B	42.6	42.6	13/07/2022	42.6	13/07/2022	1941
Covilhã	42.5	42.5	14/07/2022	42.5	14/07/2022	2000
Rio Maior	42.5	42.5	13/07/2022	44.9	04/08/2018	1997
Proença a Nova	42.2	42.2	13/07/2022	42.2	13/07/2022	1997
Cabeceiras Basto	42.1	42.1	14/07/2022	42.1	14/07/2022	2000
Figueira C. Rodrigo	42.1	42.1	14/07/2022	42.1	14/07/2022	2000
Macedo Cavaleiros	42.0	42.0	14/07/2022	42.0	14/07/2022	2002
Miranda do Douro	42.0	42.0	14/07/2022	42.0	14/07/2022	1943
Fundão	42.0	45.5	25/07/2010	46.5	29/08/2010	1958
Mértola	42.0	45.0	13/07/1995	45.3	01/08/2003	1941

Coimbra/CC	41.9	41.9	12/07/2022	41.9	12/07/2022	1997
Portalegre	41.7	41.8	23/07/1945	41.9	04/08/2018	1942
Vila Real CC	41.6	41.6	14/07/2022	41.6	14/07/2022	1993
Nelas	41.6	41.6	13/07/2022	41.9	03/08/2018	1961
Lisboa/Tapada	41.4	41.4	13/07/2022	44.0	04/08/2018	1941
Bragança	41.3	41.3	14/07/2022	41.3	14/07/2022	1941
Neves Corvo	41.3	45.6	13/07/2017	45.8	04/08/2018	1982
Alcoutim	41.3	43.6	13/07/2017	44.7	04/08/2018	2000
Braga	41.1	41.1	12/07/2022	42.2	07/08/2016	1998
Figueira da Foz	41.0	41.0	12/07/2022	41.0	12/07/2022	2000
Alcobaça	41.0	41.0	13/07/2022	42.8	04/08/2018	1978
Lisboa/GC	40.9	42.0	18/07/1991	44.0	04/08/2018	1982
Carraceda Ansiães	40.9	40.9	14/07/2022	40.9	14/07/2022	1981
V. Nova de Cerveira	40.6	40.6	12/07/2022	41.3	03/08/2018	2001
Mogadouro	40.5	40.5	13/07/2022	40.9	07/06/2017	2000
Porto/S. Gens	40.5	40.5	13/07/2022	40.9	07/08/2016	1941
Ponte de Lima	40.3	40.3	07/07/2013	40.6	07/08/2016	2000
Cabril	40.3	40.3	06/07/2013	41.1	08/08/2016	1981
Almada	40.1	41.1	30/07/2003	41.1	30/07/2003	2002
Lisboa/I.G.	39.8	40.6	18/07/1991	43.3	04/08/2018	1941
Barreiro/Lavradio	39.5	39.5	13/07/2022	41.6	04/08/2018	1997
Sines	39.4	40.7	06/07/2013	40.7	02/08/2003	1989
Pampilhosa da Serra	39.4	39.4	14/07/2022	40.8	06/09/2016	2002
Sabugal	39.4	39.4	14/07/2022	39.4	14/07/2022	2000
Viana Castelo CC	39.3	39.3	13/07/2022	39.3	03/08/2018	2006
Trancoso	39.3	39.3	14/07/2022	39.3	14/07/2022	2000
Luzim	39.2	39.2	12/07/2022	39.2	04/08/2018	1982
Dunas de Mira	39.2	43.0	02/07/1949	43.0	02/07/1949	1941
Porto/PR	38.9	38.9	13/07/2022	38.9	13/07/2022	1967
Aveiro	38.9	39.3	27/07/2010	39.3	27/07/2010	1981
Aljezur	38.8	40.7	20/07/2020	41.6	01/08/2003	2002
Cabo Raso	38.4	38.4	12/07/2022	41.7	02/08/2003	1997
Viseu CC	38.2	39.4	24/07/1995	40.5	08/08/2016	1992
Guarda	37.2	37.2	14/07/2022	37.2	14/07/2022	2000
Montalegre	37.0	37.0	14/07/2022	37.0	14/07/2022	1941
Cabo da Roca	36.6	36.6	12/07/2022	40.0	02/08/2003	1941
Lamas de Mouro	36.3	36.3	14/07/2022	36.3	14/07/2022	2001
Castro Marim	36.3	43.9	25/07/2004	43.9	25/07/2004	2000
Portimão	36.3	42.0	24/07/2004	42.0	24/07/2004	2000
S. Pedro de Moel	36.2	37.5	30/07/1975	38.5	02/08/1987	1965
V. R, Sto António	35.3	44.4	25/07/2004	44.4	25/07/2004	1950
Faro	34.3	44.3	25/07/2004	44.3	25/07/2004	1966
Sagres	33.3	37.5	24/07/2004	36.9	03/08/2018	1997
Penhas Douradas	33.1	33.1	14/07/2022	36.7	05/08/1946	1941
Cabo Carvoeiro	29.9	31.0	27/07/2010	31.6	16/05/2012	1997

ANEXO III**Tabela II– Locais em onda de calor em 15 de julho**

Nome	Nº dias	Data
Santarém/Fonte Boa	14	2-15
Montalegre	12	4-15
Pinhão	12	4-15
Alvega	11	5-15
Coruche	10	6-15
Avis Benavila	10	6-15
Mora	10	6-15
Évora Cidade	9	7-15
Beja	9	7-15
Vila Real Cidade	9	7-15
Vila Real CC	9	7-15
Penhas Douradas	9	7-15
Castelo Branco CC	9	7-15
Portalegre	9	7-15
Carrazeda Ansiães	9	7-15
Viseu Cidade	8	7-14
Guarda	9	7-15
Nelas	9	7-15
Fundão	9	7-15
Pegões	9	7-15
Setúbal	9	7-15
Alcácer do Sal	9	7-15
Alvalade	9	7-15
Elvas	9	7-15
Viana do Alentejo	9	7-15
Amareleja	9	7-15
Mértola	8	7-14
Bragança	8	8-15
Mirandela	8	8-15
Miranda do Douro	8	8-15
Figueira Castelo Rodrigo	8	8-15
Sines	8	7-14
Monção	7	4-10
Lisboa/Tapada	7	7-13